L'eau de Challes

4

ET

SES PRINCIPALES INDICATIONS



PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

—

1876

L'eau de Challes

ET

SES PRINCIPALES INDICATIONS

La plus chargée de toutes les eaux sulfurées... Challes.

GUBLER.

Traitement hydriatique des maladies chroniques

L'activité de l'eau de Challes contre les affections strumeuses n'est pas susffiamment connue.

BAZIN.

Leçons sur les maladies chroniques.

L'eau de Challes, l'une des plus efficaces qüe je connaisse contre les affections scrofuleuses.

BAUMÈS.

Traité des Diathèses.

TABLEAU COMPARATIF DE LA TENEUR EN SOUFRE
DES PRINCIPALES EAUX SULFURÉES CONNUES.

	Soufre.		Monosulf. sodium.
	—		—
Challes	0,1972	équivalent à	0 gr. 4788
Saint-Boès	0,0533	— —	0 130
Gamarde	0,0508	— —	0 124
Enghien	0,0434	— —	0 106
Cadeac	0,0320	— —	0 078
Luchon (Bayen)	0,0291	— —	0 071
Baréges (Tambour)	0,0164	— —	0 040
Ax (Viguerie)	0,0098	— —	0 024
Eaux-Bonnes (Vieille)	0,0086	— —	0 021
Cauterets (César)	0,0077	— —	0 019

GARRIGOU.

Étude chimique, 1875.

d'Aix : nous voulons parler de la brochure publiée sur l'eau de Challes par les soins de la Société médicale de Chambéry, et par ceux surtout de MM. Guilland, Dumaz et Dénarié [1].

La caractéristique de l'eau de Challes est son extrême richesse, unique en France, de principes sulfureux, unis à de l'iode, à du brome, à du chlorure de sodium, à des carbonates alcalins et à des phosphates. La dernière analyse du Dr Garrigou reconnaît dans 1000 grammes d'eau de Challes 0,47 *centig. de sulfure de sodium* [2], et les eaux analogues des Pyrénées, je veux dire les sulfurées sodiques de Cauterets et des Eaux-Bonnes, ne renferment, on le sait, que 2 centig. environ par litre du même principe sulfureux. Nous redonnons ici, d'après M. Garrigou, le tableau comparatif de la teneur en monosulfure de sodium des principales eaux sulfurées connues, et l'on verra que l'eau de Challes n'a vraiment pas de rivale en richesse de sulfuration :

1. Ajoutons les noms de MM. Besson, Carret, Jarrin, Massola et Vidal, qui ont fourni des observations intéressantes.

Voir encore sur l'eau de Challes : Dr Bertier Francis : *Les Eaux minérales de la Savoie*, 1873; Dr Brachet, *Aix-les-Bains, Marlioz et Challes*, 1875 ; les différents traités sur les eaux minérales, et la bibliographie, que contient la brochure précitée.

2. Nous comprenons difficilement que M. Doyon, dans son dernier travail, si pratique et si utile, sur la thérapeutique des affections de la peau, affirme « que dans les eaux les plus sulfurées le poids des sulfures alcalins ne s'élève pas au-dessus de 10 centig. pour 1000 gr. d'eau. »

TABLEAU COMPARATIF DE LA TENEUR EN SOUFRE DES PRINCIPALES EAUX SULFURÉES CONNUES.

	Soufre.		Monosulf. sodium.
Challes	0,1972	équivalant à	0 gr. 4788
Saint-Boès	0,0533	— —	0 130
Gamarde	0,0508	— —	0 124
Enghien	0,0434	— —	0 106
Cadeac	0,0320	— —	0 078
Luchon (Bayen)	0,0291	— —	0 071
Baréges (Tambour)	0,0164	— —	0 040
Ax (Viguerie)	0,0098	— —	0 024
Eaux-Bonnes (Vieille)	0,0086	— —	0 021
Cauterets (César)	0,0077	— —	0 019

Mais elle n'est pas qu'une eau sulfurée sodique forte[1], elle est encore une eau iodurée-bromurée, et qui renferme aussi une certaine quantité de chlorures. M. Bonjean, de Chambéry, a trouvé par litre 1 centigramme d'iodure de potassium, et 17 centigrammes de bromure de potassium. M. Garrigou, dont la méthode d'analyse est toute différente[2], a reconnu par litre 1 centigramme environ d'iode, ce qui équivaut à une plus grande quantité d'iodures que dans la précédente analyse ; mais par contre, il a trouvé moins de brome ou de bromures que M. Bonjean. M. Garrigou, dont le nom fait autorité, n'en déclare pas moins que la présence du *brome* et de *l'iode y sont encore en proportion bien plus grande que dans toutes les eaux sulfurées connues.*

1. Challes, essence d'eau sulfureuse, dit C. James (*Guide aux eaux minérales*)... unique par l'étrangeté de sa minéralisation, pour laquelle il faudrait une catégorie à part...

2. Dr Garrigou. *Etude chimique sur l'eau de Challes.* Chambéry, 1875.

Tout disposé que nous puissions être à voir dans cette eau d'une composition si riche et si complexe un agrégat, un composé nouveau, et « cette unité thérapeutique, pour prendre les expressions très-justes de M. le Dr Guilland, unité qui possédera une activité spéciale, sans rapports quantitatifs avec celle de ses composants », nous dirons cependant qu'à la place dominante en cette eau minérale du sulfure de sodium répondront, bien entendu, comme indications dominantes, celles des eaux sulfurées sodiques fortes. Mais le sulfure de sodium, tout abondant qu'il soit, n'y fera pas « taire, comme le dit avec raison notre vénéré maître, le Dr Bazin, les autres adjuvants, l'iode et le brome », ni, selon nous, l'action du chlorure de sodium, des sulfates, des carbonates, des phosphates et de l'arsenic peut-être.

Le sulfure de sodium est donc le caractère dominateur qui crée le *genre;* l'iode, le brome et le chlorure de sodium créeront l'*espèce :* or, à l'*espèce* répondront aussi, comme on le pourra voir, des indications toutes spéciales.

Voici la dernière analyse quantitative qui ait été faite de l'eau de Challes, mais que nous ne voulons ni étudier ni discuter aujourd'hui, ayant hâte d'arriver à ce qui est le vrai sujet de cette étude, les principales indications thérapeutiques de cette eau si puissamment minéralisée :

ANALYSE QUANTITATIVE DU Dr GARRIGOU.

	gr.	
Soufre (représentant l'acide sulfhydrique libre)	0.0140	Soufre total dosé par la balance à l'état de sulfate de plomb = o gr. 1972 (1).
Soufre représentant l'acide sulfhydrique combiné à l'état de sulfhydrate de sulfure	0.0465	
Soufre à l'état de monosulfures	0.1128	
— probablement à l'état de polysulfure	0.0189	
Soufre à l'état d'hyposulfite	0.0050	
Acide sulfurique	0.0390	
— silicique	0.0092	
— carbonique libre ou à l'état de bicarbonate	0.1162	
— carbonique fixe	?	
— phosphorique	0.00057	
— nitrique	0.0011	
Chlore	0.0870	
Brome	0.0016	
Iode	0.0089	
Soude	0.4749	
Potasse	0.0057	
Ammoniaque	0.0022	
Chaux	0.0856	
Magnésie	0.0021	
Alumine	0.00022	
Fer	0.00039	
Manganèse	traces nettes.	
Cobalt	traces à peine sensibles.	
Cuivre	traces très-nettes.	
Plomb	id.	
Antimoine	traces ?	
Arsenic	0.000007	
Matière organique dyalisée	abondante.	
Matière organique non dialysée	assez abondante.	
Total	1.023887	

1. N'oublions pas que, d'après M. Garrigou, cette remarquable quantité de soufre reconnue par l'analyse équivaudrait, en

On remarquera la méthode d'analyse particulière à M. Garrigou : il ne cherche pas à combiner les éléments entre eux pour arriver à la connaissance de leurs composés salins qui pourraient exister dans l'eau minérale, parce que ces combinaisons par le calcul sont toujours, pour lui, fort éloignées de la vérité[1].

combinant les éléments entre eux, à o gr. 4788 de monosulfure de sodium.

1. Nous reprendrons plus tard l'étude chimique de l'eau de Challes, et son étude physiologique, fort bien commencée déjà dans le travail de la Société médicale de Chambéry; mais nous croyons utile de résumer ici la plupart des idées que nous pensons développer alors sur les effets physiologiques des eaux sulfureuses fortes en général, et en particulier sur ceux de l'eau de Challes.

Prenant l'excellente division de notre ancien maître, M. le docteur Martin-Damourette, et profitant de ses savantes leçons, nous dirons que les sulfureux ont trois sortes d'actions : I. Une action locale; II. une action diffusée; III. une action de sortie.

I. *Effets locaux.* — 1° Les sulfureux *sont parasiticides, antiseptiques;* ils tuent la plupart des organismes inférieurs (d'où leur action sur les affections parasitaires de la peau; leur action dans certaines leucorrhées, où se développent des champignons qui, agissant comme ferment sur le flux utéro-vaginal, le décomposent et le rendent acide; d'où peut-être aussi leur action sur les éléments épithéliaux qui se rapprochent des organismes inférieurs, et dont les sulfureux arrêteraient la prolifération si abondante dans les flux catarrhaux chroniques; d'où encore leur action anthelmintique).

2° Les sulfureux *sont des excitants, des irritants locaux*, et ainsi des *modificateurs de la nutrition des éléments anatomiques* (d'où leur action sur les éléments les plus superficiels de la peau et des muqueuses, dont ils modifient l'activité par cette irritation substitutive, mais d'où leur danger aussi, quand l'irritation des téguments n'est pas en partie éteinte.

Cette irritation, *ubi irritatio ibi fluxus,* sera révulsive (d'où, en rougissant la peau et en l'excitant, les sulfureux détourneront,

AFFECTIONS DES ORGANES RESPIRATOIRES.

Dans le traitement des *angines et des laryngites chroniques, avec et sans granulations, mais surtout*

par exemple, les congestions articulaires, et fortifieront les téguments contre ces refroidissements qui produisent ou qui entretiennent l'hypérémie morbide d'une articulation ; d'où leur action sur les affections rhumatismales en général, par exemple sur les névralgies afrigore , qui, si l'on n'intervient, deviendront des névrites ; d'où par révulsion toujours leur action sur certaines paralysies ou paraplégies par congestion ancienne, souvent rhumatismale, des centres nerveux, mais s'il n'existe plus d'état inflammatoire ; ajouter dans ces derniers cas une excitation qui se rattache à cette même action sur les téguments, l'excitation des nerfs périphériques, qui se transmettra aux centres nerveux, en outre d'une action directe par excitation circulatoire, comme nous le verrons plus loin.

Enfin, cet appel vers la peau aura une grande part dans l'action des sulfureux sur la scrofule et la syphilis : ils feront ressortir la diathèse syphilitique. L'action à la sortie se rattache encore à l'action locale. Les surfaces par lesquelles s'élimineront les sulfureux éprouveront à leur sortie les mêmes modifications qu'à leur entrée. (Voir plus loin).

II. *Action diffusée.* — Les sulfureux produisent 1° une excitation vive de la circulation (fièvre dite thermale ou plutôt minérale) ;

2° Une vive excitation nerveuse (d'où l'insomnie parfois ; quelques malades compareront cette action à celle du café : d'où, par cette excitation de la circulation et du système nerveux, réveil parfois d'anciennes douleurs, d'anciens rhumatismes, et exaltation des spasmes. L'activité mentale, sensitive, motrice est accrue. Peut-être avec M. Martin-Damourette, mais nous nous proposons à ce sujet de prochaines expériences physiologiques, attribuerions-nous à la parésie des muscles vasculaires, par l'action des sulfureux, une dilatation des vaisseaux qui produirait l'hyperesthésie cérébrale et médullaire, et la turgescence du système vasculaire, d'où le danger des congestions, si les sulfu-

avec granulations, l'eau de Challes nous paraît appe-

reux sont donnés à hautes doses, le danger des hémoptysies, et la contre-indication de leur emploi chez les hémorrhoïdaires et chez la plupart des névropathiques; mais, par contre, l'influence favorable de cette activité circulatoire dans la scrofule torpide, dans le lymphatisme, dans la syphilis, dans les affections où la torpeur de l'organisme entretient la durée de la maladie et de la lésion; enfin dans les engorgements chroniques où cette activité de la circulation favorisera la résorption des produits épanchés. Expliquer de même, en partie du moins (voir plus haut), l'action des sulfureux sur les affections chroniques afrigores, sur certaines paralysies et paraplégies; l'élimination du mercure arrêté et séquestré, pour ainsi dire, dans les parties profondes de l'organisme, l'action sur les plaies, les fistules anciennes; mais ici, deux actions, d'excitation locale et d'excitation générale; l'action encore sur les congestions chroniques du tissu pulmonaire, sur ses indurations, ses infiltrations; les parties engorgées et imperméables du poumon reviendront à l'état normal : or, les congestions pulmonaires qui accompagnent la phthisie aident à son développement. — Mais cette excitation réveillerait les inflammations mal éteintes, d'où la nécessité toujours d'une grande prudence dans l'emploi des sulfureux.

On peut encore comme Devalz (Action des Eaux-Bonnes) dire « 1° que cette excitation générale est une excitation antagoniste de tous les appareils de la vie organique et produit une sorte de dérivation qui empêche ou fait cesser la concentration du stimulus dans un organe en particulier; 2° que l'excitation de tous les appareils de la vie organique et l'élan vigoureux imprimé aux actes de secrétion et d'absorption facilitent les phénomènes chimiques », d'où le *remontement général* dont parlait Bordeu.

III. *Action de sortie.* — Les sulfures alcalins, comme le sont les nôtres, se décomposeront en partie au contact de l'acide chlorhydrique de l'estomac en acide sulfhydrique, qui s'élimine surtout par la muqueuse de l'arbre aérien et par la peau. Le reste des sulfures s'élimine presque entièrement par la peau encore et par les reins : par les reins le plus souvent à l'état de sulfates, mais aussi en nature, s'ils ont été absorbés en grande quantité (?).

lée à prendre tôt ou tard sur les eaux analogues

L'action sur les muqueuses, dit M. Sée, est le triomphe des eaux sulfureuses.

Nous avons dit que sur la muqueuse pulmonaire, les sulfureux produisaient ces deux effets, de rendre moins abondante la prolifération des éléments épithélitaux, que nous comparions à des organismes inférieurs, et, par parésie des vaisseaux bronchiques, de faciliter l'expectoration, en rendant le mucus plus liquide : ajouter là aussi l'influence des alcalins.

Mais le premier effet de l'hydrogène sulfuré serait peut-être, comme le croirait M. Sée, un effet de désoxygénation sur les globules du sang : d'où ce premier effet sédatif, qu'on observe dans les salles d'inhalation ; l'hydrogène sulfuré est un poison des globules du sang, dont il prend l'oxygène. De plus, M. Sée croit que l'hydrogène sulfuré exciterait le nerf pneumogastrique : et c'est encore ainsi qu'il expliquerait le ralentissement des battements du cœur et des mouvements respiratoires, accrus en largeur par leur lenteur même. Mais ces théories n'expliqueraient qu'un moment, difficile à expliquer, il est vrai, de l'action des sulfureux : une première période de sédation, d'apaisement, action qu'à Challes on attribue au bromure de potassium, que l'eau renferme. Nous croyons cependant que l'action définitive et générale n'est pas celle-là, mais l'excitation tout au contraire ; et nous passons maintenant à l'action de sortie sur la peau et sur les reins.

L'élimination des sulfureux à travers la peau produira un effet analogue à celui des métaux, qui ont la même voie d'élimination et qui sont employés aussi contre les dermatoses (mercure, arsenic).

Sur les reins, les sulfures et les sulfates auront une action excitante et diurétique (action sur les catarrhes des voies urinaires).

Enfin IV, ne faudrait-il pas ajouter à ces actions locales, diffusées, de sortie, et comme *action de passage, l'action chimique* sur les substances qui peuvent s'unir aux sulfureux, pour s'éliminer avec eux (plomb et mercure) ?

Dans l'eau de Challes, nous trouvons encore d'autres éléments d'une grande importance thérapeutique : d'abord des sels alcalins, sels de soude, sels de potasse. Comme alcalins, ces sels aideront avec le chlorure de sodium aux oxydations. Ils ont de plus avec le chlorure de sodium un pouvoir de diffusion qui les

une supériorité incontestable, par la remarquable efficacité de son action locale [1].

Grâce à sa puissante sulfuration, et peut-être aussi à l'iode que cette eau contient, elle sera certainement un jour considérée comme l'une des plus actives qui puisse, en pulvérisations chaudes ou en gargarismes,

rend diurétiques; ils opèrent une sorte d'attraction de l'eau de nos tissus (Sée, cours de thérapeutique), d'où l'élimination de plus d'urée et leur action dans la scrofule, dans le lymphatisme, où les tissus sont mous, gras et comme gorgés de lymphe.

L'iode, à très-petites doses (et iodure de potassium) excite les fonctions digestives. Rappellerons-nous son action élective sur le tissu connectif? C'est un atrophiant local du tissu interstitiel. C'est le tissu connectif, tissu misérable, qu'atrophiera l'iode dans le parenchyme des glandes, des goîtres, des gourmes, des lésions scrofuleuses ou syphilitiques, des néoplasmes peu vivants, en un mot, et que forment si facilement, comme ils forment de la graisse, les scrofuleux surtout.

Rappellerons-nous aussi qu'il s'élimine par les muqueuses des voies aériennes depuis la muqueuse nasale jusqu'à celle des bronches? (D'où peut-être son action thérapeutique dans les angines granuleuses; et aussi à très-hautes doses son action irritante sur les poumons, qu'il hypérémie.)

Ajoutons qu'il facilite l'élimination du mercure à l'état de séquestration dans certains organes; et que l'iodure de potassium et le mercure donnés simultanément semblent mutuellement augmenter leur puissance thérapeutique.

Dans l'action de l'eau de Challes, ne devrons-nous pas tenir compte de tous ses éléments? et cette analyse de leurs différentes actions thérapeutiques expliquera leur action générale, qui en est comme la composante.

1. On sait qu'elle se transporte et peut se conserver presque indéfiniment sans altération, mais à la condition qu'elle soit mise, et avec grand soin, à l'abri de l'air, ce qui n'est qu'une question d'embouteillage bien fait.

combattre ces affections si rebelles et si communes aujourd'hui, *la pharyngite granuleuse et la laryngite qui en dépend.*

Mais n'oublions pas que sous ces affections, quand elles sont chroniques et très-tenaces, se cache presque toujours un vice diathésique[1]; et une distinction est à faire. *Localement,* on pourra, dans presque tous les cas, donner la préférence à une eau à la fois fortement sulfurée et iodurée; mais pour combattre la constitution morbide, si l'eau de Challes, pour l'usage interne, reste indiquée toujours, quand cette constitution est le lymphatisme ou la scrofule, dans des cas d'herpétisme et d'arthritis, malgré sa forte alcalinité, nous conseillerons quelquefois aux malades de joindre à la cure seulement locale par cette eau sulfureuse une cure générale et auxiliaire par des eaux purement alcalines ou arsénicales.

Un malade a une *laryngite chronique* que l'on croit *tuberculeuse.* C'est avec prudence alors que les eaux sulfureuses, et surtout les eaux sulfureuses fortes, seront ordonnées. Nous croyons qu'elles pourront quelquefois chez un malade suspect de tuberculose laryngée, dont l'affection est torpide, et dont les réactions sont faibles, enrayer au début la marche de la maladie. Mais si l'affection n'est pas enrayée, quand commencera leur action nocive?

Selon nous, dès qu'après la période simplement catarrhale, épithéliale, apparaîtra l'infiltration granu-

1. Voir : Noël Guéneau de Mussy. *Traité de l'angine et de la laryngite granuleuses.* — Jaccoud. *Traité de pathologie.* — Mandl, Fauvel, Isambert, *passim.*

leuse des ligaments aryténoïdes et de l'épiglotte, l'hypérémie générale très-intense, l'œdème rouge ou l'œdème blanc de la muqueuse interaryténoïdienne, l'infiltration de l'épiglotte par cette matière gélatineuse, que le Dr Isambert, dans ses remarquables leçons, considère comme une sorte de protoplasma donnant peut-être des granulations grises, symptômes d'une tuberculose laryngée active passant du premier au second degré[1].

Avant même que les désordres anatomiques ne soient aussi graves, devons-nous ajouter qu'il n'est jamais permis, quand les accidents du catarrhe suspect ou reconnu tuberculeux sont aigus, d'envoyer le malade à des eaux sulfureuses, qui seraient dans ce cas aussi fatales à la tuberculose laryngée qu'elles le sont dans la tuberculose aiguë ou très-avancée des poumons?

Quant à la laryngite secondaire des tuberculeux, qui apparaîtrait, selon Jaccoud, sans infiltration du larynx, dans le cours d'une tuberculisation pulmonaire plus ou moins avancée, c'est l'état même du poumon qui permettra de décider si elle peut être ou non adressée aux eaux sulfureuses.

Nous nous résumons : un malade chez qui la tuberculose du larynx est suspectée bien plutôt qu'elle n'est vue, s'il n'y a chez lui ni éréthisme ni état

1. Leçons d'Isambert à l'hôpital de Lariboisière.

Voir aussi Fauvel, trav. inédits. — Jaccoud. *Traité de pathologie interne.* — Les *Annales des maladies du larynx.* — L'article de Peter et de Krishaber dans le dictionnaire de Dechambre, et celui des Bœckel dans le dictionnaire de Jaccoud.

inflammatoire aigu ou subaigu de cet organe, de plus s'il est de constitution molle, lymphatique, et de vitalité misérable, pourra retirer d'excellents effets d'une cure par les eaux sulfurées sodiques, même fortes.

Primum non nocere; et c'est parce que les eaux sulfureuses, dans bien des cas, ont été rapidement fatales à des malades affectés de tuberculose laryngée, que nous avons cru nécessaire d'engager à une extrême prudence et les malades et les médecins qui veulent demander à ces eaux si actives l'amélioration ou la guérison de cette terrible maladie.

Dirons-nous que nous éloignerons aussi des eaux sulfureuses fortes les malades qui portent des ulcérations tuberculeuses de la bouche, de la langue, du pharynx? Il y a là un diagnostic souvent délicat au début, mais aujourd'hui l'éveil est donné, et les erreurs seront très-rares.

L'asthme relèvera-t-il quelquefois de notre thérapeutique? Oui, s'il est essentiellement catarrhal, et encore s'il se rattache à un tempérament lymphatique ou à une diathèse scrofuleuse ; non, s'il est l'asthme des goutteux ou des arthritiques, dont la cure appartient, selon nous, surtout aux eaux alcalines, salines ou arsénicales.

L'eau de Challes sera, comme les eaux des Pyrénées, d'une efficacité remarquable dans le traitement de la *bronchite chronique*, et *surtout catarrhale*, qui par sa longue durée peut faire naître des dilatations bronchiques ou de l'emphysème pulmonaire, et même aboutir à la phthisie muqueuse ou pituiteuse des anciens. Les contre-indications seraient l'éréthisme

pulmonaire ou des symptômes d'irritation bronchique inflammatoire ; et dans ces cas, nous donnerions la préférence, ainsi que dans certains cas d'herpétisme, aux eaux arsénicales ou aux succédanées de l'eau d'Ems. Ajouterons-nous enfin que le catarrhe bronchique humide, que nous pourrons traiter, ne sera pas celui qui tiendrait à une maladie du cœur ou qui dépendrait du mal de Bright ou de la goutte ?

La *bronchite chronique* est-elle *suspecte?* Si cette bronchite, peu irritable, survient chez un malade anémique, lymphatique, scrofuleux surtout, l'indication de l'eau de Challes nous paraît certaine.

Nous arrivons à un sujet grave, à la question de la *tuberculose.*

Nous avons le droit d'affirmer que l'eau de Challes, où au sulfure de sodium s'unissent, par une rencontre si curieuse, presque tous les agents minéraux que l'on a préconisés dans le traitement de cette diathèse, le soufre, l'iode, le chlorure de sodium, les phosphates, et l'arsenic peut-être, ne conviendra pas moins, dans le traitement de cette affection, que les eaux des Pyrénées, mais quand seront indiquées les eaux sulfurées sodiques.

Bordeu a appelé les eaux sulfureuses le plus doux des béchiques : le plus doux, c'est trop dire. Car il serait dangereux d'ordonner ce béchique quand la tuberculose s'enflamme ou s'irrite facilement. Dans les formes inflammatoires, éréthiques, nous ne conseillerons jamais les eaux sulfureuses.

Leur indication, c'est la tuberculose torpide, la phthisie à marche lente, apyrétique, sans réactions

profondes, essentiellement chronique; c'est souvent encore celle qui s'accompagne d'un catarrhe bronchique, dont l'abondance épuise le malade, si appauvri déjà physiologiquement.

Dans la tuberculose au premier et au second degré, l'indication sera fréquente. Les observations n'en sont plus contestées : des ulcérations pulmonaires peuvent être cicatrisées par l'action des eaux sulfureuses, comme le sont rapidement sous la même influence d'anciennes ulcérations de la peau ou des fistules rebelles chez des rachitiques ou des scrofuleux. En outre du catarrhe, l'engorgement du tissu pulmonaire autour du tubercule, et peut-être par l'action d'une irritation substitutive, arrivera à résolution, pendant que toutes les fonctions de l'organisme, la nutrition surtout, se relèveront peu à peu. L'action des eaux sulfureuses sera double en pareil cas : à l'action locale sur la lésion locale s'ajoutera l'action générale sur la maladie générale.

Mais la phthisie scrofuleuse torpide relèvera, avant toute autre, du traitement par une eau sulfureuse, iodo-bromurée et chlorurée.

Nous ne saurions trop le répéter, scrofuleuse ou non, il s'agira toujours, pour l'indication d'une eau sulfureuse forte, de la phthisie *tranquille*, jamais des autres formes, facilement irritables ou inflammatoires, de celles où l'excitation nerveuse est excessive, de celles encore où la tendance aux hémoptysies est marquée, et qui ne trouveraient, selon nous, dans les eaux des Pyrénées ou dans la nôtre, qu'un coup de fouet rapidement fatal.

Nous croyons aussi que les eaux sulfurées sodiques ne sauraient convenir aux tuberculeux franchement arthritiques, pour qui certaines eaux d'Auvergne nous paraîtraient mieux indiquées.

Mais l'eau de Challes trouve encore chez les tuberculeux des indications toutes spéciales et, selon nous, très-importantes. Alcaline, elle a dans certaines dyspepsies une action favorable, et nous avons observé que dans celle des tuberculeux, par exemple, elle pouvait rendre de grands services. Elle est en effet, contrairement aux eaux analogues, facilement supportée par tout le tube digestif, et parfois même dans des cas de diarrhée, propriété qu'elle doit sans doute à la parfaite neutralité de son sulfure sodique et à sa franche alcalinité. (Calloud.)

DERMATOSES.

L'indication précise des eaux minérales dans les différentes dermatoses est une de ces graves questions d'hydrologie sur lesquelles la science est loin encore d'être entièrement faite. Nous allons à notre tour tenter d'aborder cette étude, en ce qui regarde du moins la thérapeutique des affections de la peau par l'eau de Challes. Pour certaines affections parasitaires, la question n'est pas douteuse. Le soufre est un parasiticide; l'iode l'est aussi : et nous comprendrons que, dans *l'herpès circiné* et le *pityriasis versicolor*, des bains et des lotions d'eau de Challes aient été rapidement efficaces. Elle combattrait heureusement encore ce *pityriasis capitis* dont M. Malassez a reconnu le

microphyte. Mais tous les pityriasis capitis ne sont pas parasitaires; et c'est le nom donné souvent, selon nous, à un simple eczéma du cuir chevelu.

Nous négligerons du reste ce sujet des affections parasitaires, qui nous semble de peu d'importance, comparé du moins à celui des dermatoses dont la cause est interne.

Les dermatoses humides, fluentes, eczémateuses, impitigineuses, vésiculeuses et pustuleuses, franchement chroniques et sans acuité, surtout chez les lymphatiques ou les scrofuleux, seront, disons-le tout d'abord, les affections le plus sûrement modifiées par les eaux sulfurées sodiques fortes.

Les eaux sulfurées seraient-elles inutiles ou nuisibles aux arthritides de Bazin, ou aux dermatoses chez des arthritiques? Non dans certains cas, si, comme l'eau de Challes, elles sont suffisamment alcalines, et si l'on en diminue assez le degré de concentration pour qu'elles se rapprochent des eaux d'une sulfuration légère[1].

Aux lésions hypertrophiques et ulcéreuses conviendraient particulièrement, d'après M. Gubler[2], les

1. Si une eau sulfureuse faible ne peut augmenter son degré de sulfuration, une eau sulfureuse forte peut toujours devenir au besoin une eau sulfureuse faible; et *en pratique*, nous pouvons étendre ainsi le cercle de nos indications thérapeutiques. Mais dans cette étude nous établissons des principes, et nous ne cherchons qu'à déterminer, dans une pensée avant tout scientifique, les indications des eaux sulfurées qui sont, comme l'eau de Challes, sodiques fortes et iodo-bromurées.

2. Gubler. *Du traitement hydriatique des maladies chroniques;* — ouvrage très-net, excellent, et qui sur bien des points est définitif. Mais nous regrettons que la rareté des publication

eaux chlorurées sodiques et iodo-bromurées: mais ces lésions, dans certains cas, pourraient être adressées à Challes, si, à l'action des principes salins, il y avait lieu d'adjoindre celle des éléments sulfureux.

Aux malades affectés de dartres invétérées rebelles, de forme sèche ou squameuse (lichen, psoriasis, par exemple), il faudra opposer parfois une longue macération dans une eau minérale forte, et dans quelques cas nous croyons qu'on pourrait conseiller les eaux sulfuriques sodiques très-chargées, à moins qu'on ne rencontrât chez les malades (et c'est toujours la même contre-indication) ou des réveils d'acuité dans leur lésion cutanée ou une vive irritabilité nerveuse.

Nous croyons encore que les eaux sulfureuses seront souvent indiquées, à un degré plus ou moins fort de concentration, quand il y a alternance entre des manifestations du côté de la peau et des manifestations du côté des différentes muqueuses, muqueuses des voies aériennes, gastriques, intestinales, des voies urinaires ou des organes génitaux. Comme M. Le Bret, nous pensons « que les eaux sulfurées, méthodiquement appliquées en pareils cas, peuvent appeler ou maintenir à la surface du tégument externe les manifestations herpétiques, dont la présence offre alors moins d'incommodité ou de danger et donne plus de prise au succès du traitement ». Mais nous pensons

sur Challes n'ait pas permis à l'éminent hydrologue de faire à cette eau minérale la place qui, selon nous, lui revenait dans ce travail parmi les eaux analogues.

aussi que la prudence est nécessaire, quand on est en présence d'un de ces cas de métastate certaine.

Parcourons maintenant les différentes formes d'affections cutanées, à qui conviendront surtout les eaux sulfurées sodiques fortes, et en particulier les eaux de Challes.

L'*eczéma* s'offre d'abord. Nous le réclamerons, mais arrivé à la période non inflammatoire. L'eau de Challes pourra être utile encore à des eczémateux, pendant leur convalescence et pour assurer leur guérison.

L'eczéma des lymphatiques et des scrofuleux sera celui à qui de préférence conviendra notre traitement minéral. Nous pourrons traiter certains eczémas arthritiques.

Nous réclamerons souvent l'impétigo, mais toujours après l'éruption éteinte, à la fin de la deuxième ou de la troisième période.

Parfois aussi nous traiterons le *lichen*, même chez des arthritiques, s'il est très-ancien, très-rebelle, peu irritable, et après toute acuité passée; et dans des conditions semblables, certains *prurigos*, et des *herpès chroniques*, mais surtout encore chez des lymphatiques ou des scrofuleux.

Souvent l'*acné simple, juvenilis, indurata* même, nous a paru se bien trouver de douches sulfureuses, mêlées à des douches de vapeur. L'eau de Challes, si chargée de soufre, nous semble entre toutes celle qui conviendra le mieux à cet usage.

L'*acné punctata*, l'*acné sébacée fluente*, l'*acné concrète* pourront être aussi, par cette thérapeutique, remarquablement modifiées. Il semble que ces dou-

ches, en réveillant la contractilité du follicule, lui permettent d'expulser la matière sébacée.

Mais ce traitement ne conviendra pas moins dans certaines *acnés rosacées*, dans l'*acné varioliforme* et dans l'*acné sébacée cornée.*

Les eaux sulfureuses fortes pourront s'adresser *aux furoncles*, mais surtout cependant chez les lymphatiques et les scrofuleux.

Dans le psoriasis (et nous nous appuyons ici de la haute autorité de M. Hardy[1]) nous conseillerions les eaux minérales sulfureuses dans les cas seulement « où toutes les autres médications auraient échoué » ainsi dans certains cas de *psoriasis inveterata.*

Le *pityriasis* pourrait, avec précaution, réclamer quelquefois aussi des eaux d'une sulfuration légère. Nous ne parlons pas ici, bien entendu, du pseudo-pityriasis scrofuleux.

Dans les *éphélides*, dit M. Hardy, « il nous est souvent arrivé de conseiller avec succès les douches sulfureuses sur les parties affectées ».

L'*ichthyose* enfin, après le traitement si simple et vraiment excellent du Dr Lallier, pourrait, croyons-nous, dans certains cas réclamer quelque bénéfice d'un traitement hydriatique sulfureux.

On voit donc que nous pouvons réclamer la cure d'un grand nombre d'affections de la peau, mais que les indications de l'eau de Challes, si nous la donnions toujours fortement concentrée, ne sauraient être trop précises.

1. Hardy. *Traité des affections de la peau.*

Nous avons dit que les eaux sulfurées sodiques convenaient surtout aux dermatoses des lymphatiques et des scrofuleux; or pour les lymphatiques et les scrofuleux, les eaux chlorurées sodiques et bromo-iodurées sont parfois excellentes aussi, et sont parfois même préférables. L'eau de Challes, tout à la fois sulfureuse et bromo-iodurée, aurait ainsi dans le traitement des affections cutanées, chez les lymphatiques et les scrofuleux, un remarquable avantage sur les eaux analogues des Pyrénées.

Cependant les eaux sulfurées sodiques fortes, même iodo-bromurées, nous paraîtront surtout convenir dans les affections qui présentent un caractère de chronicité et d'atonie; et c'est aussi l'opinion de notre ami le Dr Brachet, médecin distingué des eaux d'Aix, qui depuis longtemps expérimente l'eau de Challes. Ainsi, selon nous, faudra-t-il une sulfuration plus douce ou même une minéralisation différente pour des scrofuleux dont l'affection cutanée s'accompagnera d'inflammation ou d'une vive irritabilité nerveuse?

Pour résumer en quelques lignes cette question parfois difficile, nous dirons donc qu'aux maladies de la peau de forme atonique, à des dermatoses très-anciennes, très-rebelles, et surtout chez les scrofuleux ou les lymphatiques, conviendront très-souvent les eaux sulfurées sodiques fortes, et la plus forte de toutes, l'eau de Challes; et qu'aux dermatoses irritées encore ou irritables, qui deviennent facilement éréthique, ou inflammatoires, conviendront une sulfuration faible ou des eaux d'une minéralisation différente.

SCROFULE ET LYMPHATISME.

Parlons plus particulièrement ici de la scrofule et du lymphatisme, que nous avons rencontrés souvent déjà à l'étiologie des affections des voies respiratoires et des affections de la peau.

Nous avons dit que les eaux sulfurées sodiques fortes se disputaient avec les eaux chlorurées sodiques le traitement des affections scrofuleuses, par exemple *des dermatoses chez les scrofuleux, des engorgements ganglionaires, des lésions ulcéreuses, des fistules consécutives aux adénites, aux caries et aux nécroses;* et que parmi ces eaux sulfurées sodiques fortes, celles qui à leur sulfuration unissent, comme l'eau de Challes, une notable proportion d'iodures, par cela même devaient être souvent préférées. Mais quand faudra-t-il s'adresser aux eaux sulfureuses plutôt qu'aux eaux chlorurées sodiques? Nous insisterons sur cette question importante, et que peu d'auteurs ont éclairée. M. Durand-Fardel préfère les eaux chlorurées sodiques dans la période active de la scrofule, et les eaux sulfureuses pendant la période d'état, alors que la diathèse aura perdu de son activité, « mais avant cependant que les tissus malades aient subi de dégénérescences lardacées ou tuberculeuses ». Donc, « après les manifestations actives, quand elle n'est plus représentée que par des *catarrhes respiratoires, génitaux, oculaires,* par *des dermatoses eczémateuses, impétigineuses, tuberculeuses,* par des *empâtements qui s'indurent,* des *fistules* qui ne se ferment pas, souvent entre-

tenues par des esquilles tardives », d'après M. Durand-Fardel, et nous pensons comme lui, les eaux sulfurées sodiques fortes, surtout si elles sont iodurées, conviendront de préférence aux eaux chlorurées sodiques.

« Pendant les périodes de développement de toutes les altérations scrofuleuses, ajoute le savant hydrologue, depuis les simples périostites et engorgements périarticulaires jusqu'aux arthrites et aux ostéites profondes, les applications thermales doivent être évitées. Le moment vraiment opportun de la médication hydriatique est la période d'état, alors que les tissus et l'organisme lui-même se sont habitués à l'existence de ces altérations, et même à la reproduction incessante d'altérations identiques.

Les contre-indications des eaux sulfureuses, et celles de Challes en particulier, seront ainsi, dans toute affection scrofuleuse, les périodes aiguës qui en marquent le début, puis toute crise franchement inflammatoire, et enfin l'extrême irritabilité nerveuse.

Mais de toutes façons, *pour l'usage interne*, l'eau de Challes, si bien supportée par les organes de la digestion, et dont la composition, nous en avons fait la remarque, réunit si précieusement presque tous les principes recommandés contre la scrofule, ou contre la phthisie à son début, chlorure de sodium, iodures, phosphate de chaux, nous paraîtra préférable aux eaux chlorurées fortes, dont on ne peut boire que de très-petites quantités, à cause de leur action facilement irritante sur le tube digestif. Or, nous affirmons qu'à part certaines répulsions assez rares, l'eau de Challes, loin d'irriter le tube intestinal, est souvent curative de

quelques-unes de ses affections chroniques, et qu'elle est toujours très-bien tolérée, même par les enfants.

A ce sujet, nous conseillerons, dans les cas si nombreux où l'eau de Challes et l'huile de foie de morue peuvent être à la fois indiquées, d'alterner leur emploi. L'usage de l'huile de foie de morue, tous les praticiens l'admettent aujourd'hui, ne peut être, l'été surtout, perpétuellement continué; aussi nous recommanderons comme une excellente thérapeutique, dans bien des cas de scrofule et de lymphatisme, quand on suspend l'huile de foie de morue, de la remplacer par l'eau de Challes[1]. Nous ferons remarquer en effet que cette huile n'agit pas seulement par ses principes hydrocarburés, mais encore par l'iode, le bromure, le chlore et le phosphore qu'elle contient : or, des éléments bromurés, chlorurés, phosphorés même, sont aussi dans l'eau de Challes, et l'iode surtout s'y trouve dans des proportions à peu près équivalentes.

Dans le *traitement du lymphatisme*, et surtout chez les enfants, l'eau de Challes a toujours eu, les observations en sont nombreuses, une puissante efficacité.

L'*anémie*, non consécutive à des hémorrhagies, mais considérée comme une hypoglobulie, par misère physiologique, cette anémie avec bronchite surtout, nous a paru se trouver toujours et rapidement améliorée par l'usage interne et externe de l'eau de Challes.

Les *anémiques dartreux* auraient peut-être dans cer-

1. Chaque mois, par exemple, si l'on ordonne l'huile pendant 15 ou 20 jours, nous conseillerons d'ordonner pendant les 15 ou 20 jours qui suivent cette eau sulfurée-iodurée, comme une sorte de succédanée.

tains cas plus à attendre des eaux sulfurées sodiques que des eaux arsénicales, où ils sont le plus souvent adressés. Il y a là encore un choix délicat à faire entre ces eaux différentes.

Nous croyons enfin qu'aux anémiques et aux chloro-anémiques des grandes villes, le soufre, par ses propriétés excitantes, et, ajoutons-le aussi, l'air vivifiant des montagnes, conviendront mieux parfois que toutes les préparations ferrugineuses si fréquemment inefficaces, et qui vainement les fatiguent. Et ce sera vrai surtout pour les sujets jeunes, et marqués de lymphatisme, dit justement M. Durand-Fardel.

SYPHILIS

Nous sommes parvenus à un sujet très-important, à la syphilis.

L'action de l'eau de Challes est vraiment remarquable (et un grand nombre d'auteurs l'ont reconnu) dans le traitement de la *syphilis tertiaire*.

Il est des malades chez qui l'iodure de potassium n'agit plus ou semble, après une longue saturation de l'organisme, être devenu, quoi qu'on en donne, presque impuissant à combattre les accidents graves de cette période terminale. Essayez chez ces malades l'eau de Challes avec sa faible proportion d'iodure, vous serez surpris parfois de leur rapide amélioration. Un malade aussi est-il fatigué par une trop longue médication énergique ? l'iodure de potassium cesse-t-il d'être supporté, ou êtes-vous en présence de certaines idiosyn-

crasies, chez lesquelles la médication par l'iodure de potassium excite rapidement des phénomènes presque toxiques? Là encore essayez l'eau de Challes, qui, tout en continuant l'effet curatif que vous obteniez déjà, la métamorphose régressive de la lésion, et en réveillant les diverses fonctions languissantes, laissera se reposer l'organisme d'une médication devenue nuisible.

Il y a longtemps que les eaux sulfureuses, pour leur action substitutive, reconstituante, éliminatrice, ont été du reste conseillées aux syphilitiques et surtout aux syphilitiques affaiblis; et qu'on a reconnu le pouvoir de ces eaux minérales, qui excitent la circulation et les fonctions des divers émonctoires, de rendre les malades impressionnables de nouveau à l'action des spécifiques, et de provoquer leurs réactions contre la maladie diathésique.

Mais il est des cas où l'indication d'une eau sulfurée sodique forte, iodo-bromurée et chlorurée, doit paraître évidente. Ce sont les cas, fréquents encore, surtout dans les pays du Nord, *où la scrofule s'unit à la syphilis.* On sait l'expression de Ricord qui peint si justement cette sorte de diathèse nouvelle, produit de l'affinité et de l'action mutuelle des deux diathèses. La syphilis entée sur la scrofule donne certainement naissance à des lésions métisses. La lésion est toujours bien syphilitique, mais elle est modifiée et aggravée par le terrain scrofuleux : nous n'insistons pas, ces faits étant aujourd'hui bien connus.

On comprendra dès lors que la diathèse n'étant plus simple, le traitement ne pourra l'être, et qu'on pourra dans des cas semblables tirer d'excellents

résultats d'une eau qui, telle que l'eau de Challes, s'adresse si parfaitement aux deux affections.

L'eau de Challes ne conviendra-t-elle qu'à la syphilis tertiaire? Nous la recommanderons volontiers aussi dans des cas de syphilides secondaires, accompagnées de cachexie, et aussi dans des syphilides rebelles, comme la syphilis palmaire, par exemple. Mais nous nous garderons bien de conseiller les eaux sulfureuses fortes, même iodurées, dans les cas de syphilis des centres nerveux, qui présenteraient des phénomènes d'excitation grave.

La question du *mercurialisme* se présente à propos du traitement de la syphilis. L'intoxication mercurielle devient heureusement assez rare; nous ne parlons pas de celle des ouvriers qui manient le mercure ou des mineurs qui le recueillent; celle des ouvriers elle-même paraît d'ici à quelque temps devoir être en partie conjurée.

Mais tant qu'existera cette intoxication chronique, tant qu'il y aura des syphilitiques trop mercurialisés, soit que le soufre chasse le mercure immobilisé et comme séquestré dans les organes, ou que, selon l'idée de Soubeiran, les sulfures deviennent en partie des hyposulfites, qui seraient les meilleurs dissolvants des composés albumino-métalliques, le mercurialisme trouvera dans l'emploi des eaux sulfureuses fortes, et par conséquent des eaux de Challes, une médication rationnelle et vraiment efficace [1].

1. Nous sommes étonné que pendant le traitement mercurial l'on n'use pas plus souvent du traitement par les eaux sul-

AFFECTIONS CHIRURGICALES.

Les affections chirurgicales se rencontrent en grand nombre aussi dans toutes les stations sulfureuses.

Pour celles qui *dépendent des diathèses scrofuleuses ou syphilitiques*, la question a été traitée. Nous avons dit que, dans les cas de scrofule, il fallait que le praticien fît son choix entre les eaux salines fortes et les eaux sulfureuses fortes aussi.

Par l'excitation générale qu'elles peuvent communiquer à l'organisme, ou par l'action locale qu'elles peuvent avoir sur des lésions locales, en réveillant la vitalité et la nutrition dans des parties engorgées, en modifiant ainsi des plaies et des ulcères atoniques, ou en produisant l'inflammation nécessaire à l'élimination d'un séquestre dans des cas d'ostéites (nous passons rapidement sur ces points bien connus), les eaux sulfureuses fortes sont, avons-nous dit, bien souvent indiquées à l'égal des eaux très-salines, ou de préfé-

fureuses. Il est des cas où cette thérapeutique serait cependant un peu plus qu'utile, et presque nécessaire : ainsi quand le mercure est ordonné à des sujets dont la peau éliminera mal cet agent thérapeutique, et ce sont surtout les sujets lymphatiques, ou encore ceux qui par leur séjour ou leur profession sont exposés presque sans cesse au froid humide. D'où l'utilité, surtout dans les pays du nord, de joindre au traitement mercurial, pour en conjurer les dangers, soit l'usage des sudorifiques, soit celui du bain de vapeur, ou des sulfureux, qui exciteront la peau en s'éliminant par elle.

rence même à ces eaux. Dans certains cas, cependant, les eaux salines seront à leur tour préférables ; et c'est au praticien à faire cette distinction, qui deviendra chaque jour plus certaine, à mesure que se préciseront davantage les indications véritables de chaque station minérale.

Mais en outre des lésions entretenues ou aggravées par la scrofule, le lymphatisme, ou un état cachectique, nous pouvons réclamer la cure d'affections chirurgicales non diathésiques. Ainsi pour certains *ulcères atoniques, calleux*, pour *des ulcères variqueux*, comme pour de *vieilles plaies*, et des *fistules consécutives* à la présence dans la profondeur des tissus d'esquilles ou de séquestres, le traitement par l'eau de Challes ne sera pas moins actif que celui par les eaux sulfureuses les plus efficaces des Pyrénées.

Mais n'oublions pas que les contre-indications seront aussi les mêmes qu'à ces stations analogues. Ces contre-indications, nous les empruntons au travail de M. Gubler : ce seront les cas qui seraient compliqués de fistules anales et d'hémorrhoïdes ; éloignez aussi, ajoute le savant thérapeutiste, les sujets enclins aux congestions sanguines actives, aux phlegmasies splanchniques, ou affectés de maladies cérébrales ou cardiaques.

Nous ferons entrer dans le cadre des affections dites chirurgicales qui seront avantageusement aussi traitées par l'eau de Challes, — mais le plus souvent nous retrouverons sous ces lésions diverses le tempérament lymphatique ou la diathèse scrofuleuse, — les *adénites*, mais non à la période inflammatoire, certaines *maladies*

chroniques des yeux,[1] *des fosses nasales (le coryza chronique*[2], *simple ou ulcéreux, l'ozène), l'hypertrophie des amygdales, certaines affections de l'appareil auditif (des eczémas, des pityriasis du conduit externe, des surdités* se rattachant aux inflammations anciennes de la trompe d'Eustache par transmission des inflammations pharyngiennes).

La question de la cure *des affections utérines* par les eaux minérales est encore un sujet à l'étude. M. Desnos[3] et M. Durand-Fardel ont publié sur cette importante matière des travaux très-intéressants et très-nets. M. N. Guéneau de Mussy a souvent aussi, dans ses belles leçons de *Clinique médicale*, donné sur ce traitement hydriatique de très-précieuses indications. Avec ces différents auteurs, nous dirons tout d'abord que là surtout la prudence doit être grande et de la part du médecin qui traite la malade dans la prescription et dans le choix des eaux, et de la part du médecin des eaux dans l'application du traitement hydriatique.

Dans quels cas permettra-t-on l'usage des eaux

1. Le traitement de certaines affections de l'œil externe par les pulvérisations d'eaux minérales est à l'étude. M. Tillot en a fait le sujet d'observations et de communications intéressantes. Nous attendrons quelque temps encore avant de nous prononcer sur l'action et la valeur des pulvérisations d'eaux sulfureuses.

2. Nous en avons eu l'année dernière un cas très-remarquable de guérison, mais c'était un coryza, qui se rapprochait par ses caractères spasmodiques de la rhino-bronchite si bien décrite par M. Guéneau dans sa *Clinique médicale*.

3. Desnos, *Traitement hydriatique des maladies utérines*. — Voir aussi *passim*, Gallard et Courty.

sulfurées sodiques aux malades atteintes d'affections de l'utérus ou de ses annexes?

Ces eaux trouveront leur indication dans les *aménorrhées* qui tiendront à un état d'atonie générale; dans les *leucorrhées* qui ne s'accompagneront d'aucun état inflammatoire, et qui dépendront d'un état de la chloroanémie, de lymphatisme, de scrofule ou d'herpétisme; dans des cas d'*ulcérations du col* dues à son irritation et à sa macération par les liquides pathologiques, et dans certaines *ulcérations herpétiformes*, dans celles surtout qui se rattacheraient au lymphatisme ou à la scrofule, si là encore nous ne trouvions aucun symptôme d'état inflammatoire.

Dans la *métrite torpide*, dans celle qui se compliquera de diathèse scrofuleuse, nous pourrons les recommander aussi.

Mais il sera bien entendu, comme le dit excellemment M. Desnos, « que la maladie ne présentera plus de réactions locales ou générales intenses, et qu'il n'y aura ni tendance à l'état fébrile ni imminence de suppuration ou de retour à l'état aigu ». Donc jamais d'eaux sulfureuses fortes dans la métrite irritable, avec dysménorrhée.

On pourrait peut-être, mais avec une grande prudence, traiter aux stations sulfureuses les *métrites compliquées de paralysie* ou de *paraplégie*, si ces lésions nerveuses tenaient à des engorgements utérins ou périutérins, qui demanderaient l'action d'eaux résolutives plus ou moins énergiques, et enfin certaines *paraplégies hystériques*, qui réclameraient aussi et qui pourraient supporter une médication excitante.

La prudence devra être grande encore, quand la métrite se compliquera de phthisie pulmonaire. Quant à la *métrite chez les herpétiques,* dans quelques cas nous croyons, avec toutes les restrictions déjà faites, que des eaux sulfurées sodiques peuvent avoir leur indication.

Pour les lésions périutérines, phlegmons périutérins, pelvi-péritonites, ovarites, hématocèles périutérines, nous pensons qu'un traitement énergique est presque toujours dangereux, et que ces affections réclament dans leur traitement hydriatique plus de modération encore que les affections seulement utérines.

Peut-être y aurait-il une exception à cette règle générale pour certaines inerties consécutives à des inflammations chroniques des ligaments suspenseurs de l'utérus, produisant ou entretenant des déplacements de cet organe.

On a recommandé les eaux de Challes dans le traitement des *myomes utérins.* Nous croyons les eaux sulfureuses redoutables, si les fibromes s'accompagnent de violentes hémorrhagies. Mais pour eux, comme pour le goître, dont nous parlerons plus loin, il est certain qu'une eau contenant une remarquable quantité d'iodure pourra être indiquée, surtout quand les iodures pharmaceutiques seront difficilement supportés. Les préparations iodurées à petites doses sont en effet pour beaucoup de praticiens l'une des médications les plus recommandables dans le traitement atrophique de ces tumeurs bénignes.

« La médication hydriatique aurait pour but de

favoriser la résolution des hyperplaises conjonctives, qui entourent les fibromes, et d'arrêter le travail de prolifération active qui précède l'envahissement par le tissu de nouvelle formation... Sous l'influence d'un processus irritatif, le tissu des myomes pourrait subir une dégénérescence régressive granulo-graisseuse, et arrivé à cet état pourrait être résorbé. » (Desnos, op. cit.)

Enfin, pour terminer ce sujet, disons que la stérilité, mais dans les cas seulement où elle tiendrait à l'une des affections de l'utérus ou de ses annexes qui seraient curables par les eaux sulfurées sodiques fortes, pourrait être traitée et guérie par elles.

Continuons de passer en revue certaines affections qui nous sont moins souvent adressées, mais que nous pouvons rencontrer assez fréquemment encore pour qu'il soit important d'étudier quelle est sur elles la valeur du traitement par les eaux de Challes.

Pour le *rhumatisme* et les lésions chroniques qui en dépendent, les eaux d'Aix-les-Bains, par leur haute thermalité et par l'excellence de leurs applications en bains, en étuves et en douches qu'accompagne le massage, auront toujours sur toutes les eaux sulfureuses de cette région de la France une incontestable supériorité, et nous ne pourrions réclamer les rhumatisants que dans des cas d'association du rhumatisme et de la scrofule, et si le traitement de la scrofule devait primer celui du rhumatisme.

Le traitement par les eaux de Challes peut donc dans certains cas intervenir ici, à titre de traitement auxiliaire. Nous pensons de même pour les *lésions*

chroniques qui résultent de fluxions goutteuses répétées.

Un caractère remarquable de l'eau de Challes est son alcalinité assez forte pour avoir une influence marquée sur les urines, et, d'après quelques observateurs (mais nous n'insisterons pas), sur la gravelle urique et l'uricémie.

Elle trouvera son indication dans des cas de *catharrhes des voies urinaires*, du moins s'ils n'étaient accompagnés d'aucun symptôme inflammatoire ou névralgique, et à la condition encore qu'on affaiblît sa sulfuration trop forte. L'eau de Challes pourra aussi dans les *blennorhées rebelles* rendre d'excellents services.

Puisque nous venons de faire observer son alcalinité, parlons à ce propos de sa valeur thérapeutique dans certains cas de *dyspepsie.*

Toutes les eaux minérales se vantent d'avoir guéri des dyspeptiques : la chose est fort possible ; elle est même vraie, car il y a peut-être autant de dyspepsies différentes que d'espèces d'eaux minérales.

Dans la dyspepsie chez les catarrheux, s'accompagnant de catarrhe bronchique ou vésical, elle peut, comme ses analogues des Pyrénées, et par sa sulfuration et par son alcalinité, avoir, que le malade soit diathésique ou non, une action très-favorable.

Dans la dyspepsie des scrofuleux, des lymphatiques, de certains dartreux, elle pourra être utile encore ; elle le sera surtout dans la dyspepsie des leucorrhéiques. Dans certaines dyspepsies acides, et chez des malades qui présentent de continuelles alternatives

de constipation et de diarrhée, des observations établissent aussi ses bons effets.

Dans la dyspepsie de certains tuberculeux, au début surtout de la diathèse, nous avons dit que nous en conseillions très-vivement l'usage.

Quant aux *diarrhées*, nous ne craindrions pas aussi de recommander l'eau de Challes aux médecins qui, voyant ou soupçonnant quelque vice herpétique, voudraient ordonner les eaux sulfureuses, mais pourraient en redouter l'action si souvent irritante sur le tube intestinal. Dans ce cas, l'eau de Challes, qui constipe légèrement plutôt qu'elle n'est irritante ou laxative [1], pourra être justement encore préférée aux eaux des Pyrénées. Elle pourrait ainsi exercer une influence heureuse dans le traitement de ces diarrhées, herpé-

1. M. Garrigou, dans son *Étude chimique*, dit avec beaucoup de justesse : « On serait peut-être disposé à penser que le principe sulfuré des eaux de Challes a la même action sur l'économie que le principe sulfuré des eaux des Pyrénées, et que les sources de cette région de la France peuvent, sans inconvénient, être substituées à celle des environs de Chambéry. Il n'en est rien cependant. Je puis dire que, tandis que les sources sulfurées des Pyrénées produisent sur certains intestins des effets débilitants, quelquefois désastreux, les sources de Challes sont admirablement supportées par ces mêmes intestins. Le principe sulfuré de Challes, se rapprochant par sa composition du principe sulfuré des eaux des Pyrénées, est pourtant bien plus abondant que ce dernier. Il doit donc son action plus inoffensive sur les intestins à une influence toute particulière. »

Et il ajoute : « Il en est bien certainement de même pour d'autres substances, et je n'hésite pas à supposer que l'état électrique particulier de l'eau, et par suite des composés qu'elle tient en solution, doit entrer, pour une certaine part, dans les actions électives de certaines sources. »

tiques sans doute, qui suivent parfois la guérison d'une affection de la muqueuse respiratoire.

Pour finir ce travail, que penser du traitement du goître par l'eau de Challes, et de cette action sur les cancroïdes et les cancers, qu'a relatée la brochure de la Société de Chambéry ?

L'eau de Challes a dans la cure du *goître* une réputation méritée, mais sur laquelle des réserves et des distinctions sont à faire.

Nous croyons à son efficacité dans les cas de goître simple, de vrai goître endémique, et quand le goître très-ancien n'est pas transformé ni dégénéré. Dans ces derniers cas, comme aussi dans ceux de goîtres cystiques, bien qu'on puisse obtenir par le traitement hydriatrique quelques résultats favorables, c'est aux procédés chirurgicaux qu'il faudra, sans nul doute, demander la guérison.

En est-il du *cancer* comme de la tuberculose? La guérison de la tuberculose peut être rare, mais elle est possible, elle est même certaine. Faut-il admettre que tous les cas de cancers dont la guérison aura été miraculeusement obtenue ou par des traitements hydriatriques ou par des thérapeutiques de hasard étaient toujours, comme on l'a prétendu, des cas d'erreurs de diagnostic; ou faut-il admettre que ces cancéreux aient vraiment guéri ? Nous ne déciderons pas cette question. Nous ne croyons pas à l'action spécifique d'aucune eau minérale dans la guérison de cette redoutable diathèse; mais cependant, nous ne pouvons soupçonner ni la bonne foi ni l'autorité de ceux de nos

confrères qui ont mis à l'actif de certaines eaux minérales, et par exemple de l'eau de Challes, la disparition de cancers ou de cancroïdes?

Notre opinion est celle-ci : nous pensons qu'un traitement hydriatrique opportun peut améliorer un cancéreux, et surtout un cancéreux cachectique, à ce point que le travail progressif de sa diathèse subisse un long temps d'arrêt ; nous admettons encore qu'on peut guérir un cancéreux d'accidents cachectiques qui l'allaient rapidement emporter : pour l'instant nous n'admettons rien de plus; mais s'il est du devoir d'un médecin vraiment scientifique d'avoir à ce sujet fort peu d'illusions, il est de son devoir peut-être aussi d'agir parfois comme s'il les avait, et en tout cas de les toujours laisser aux malades.

Nous avons insisté sur un sujet si grave, parce qu'il importe, selon nous, aux médecins comme aux malades de ne pas négliger, par une confiance périlleuse dans les traitements hydriatriques, cette *ultima ratio*, qui ne doit pas être invoquée trop tard, l'intervention chirurgicale. Or, pour préparer les malades à l'opération, nous reconnaissons l'excellence des eaux sulfureuses, comme celle encore d'autres procédés de la médication reconstituante. On a parlé d'un coup de fouet possible donné à la maladie par les eaux sulfureuses fortes. Mais nous ne sommes pas ici dans des conditions analogues à celles de la phthisie à la troisième période. Du moins, nous n'avons pas vu cela, et nous avons même observé le contraire.

Nous avons donné les principales indications et

contre-indications des eaux de Challes dans les maladies des voies respiratoires, dans les affections catarrhales des différentes muqueuses, dans la tuberculose, dans la scrofule, dans le lymphatisme et les anémies, dans la syphilis, dans certaines affections chroniques dites chirurgicales, dans les affections de l'utérus et de ses annexes.

Nous avons appelé l'attention sur leur activité spéciale et vraiment remarquable dans la pharyngite et la laryngite granuleuses, dans des dermatoses très-rebelles, dans un grand nombre d'affections qui se rattachent à la scrofule ou au lymphatisme, dans la syphilis surtout tertiaire, et dans la syphilis unie à la scrofule.

Nous avons signalé un emploi tout particulier qui pouvait être fait de cette eau sulfurée iodo-bromurée : nous l'avons recommandée comme pouvant alterner très-avantageusement, et surtout dans la scrofule et le lymphatisme, avec l'huile de foie de morue, dont l'usage, on le sait, doit être fréquemment suspendu.

Nous avons signalé encore l'évidente supériorité que lui donnait sur les autres eaux sulfureuses pour les pulvérisations, pour les gargarismes, pour de nombreuses applications locales, sa richesse sans égale de sulfuration.

Nous avons marqué avec un grand soin ses contre-indications, et nous rappelons qu'elles sont, à un point de vue général, l'état inflammatoire aigu, la tendance aux congestions actives, les lésions de l'appareil circulatoire, le tempérament pléthorique, et souvent aussi une vive irritabilité nerveuse.

Nous étudierons dans des travaux ultérieurs la composition chimique de l'eau de Challes, ses effets physiologiques, enfin les divers résultats cliniques que nous pouvons obtenir, soit en concentrant, soit en tempérant sa force, soit en modifiant son action par l'action corrective ou auxiliaire d'autres éléments minéraux, de sels purgatifs, par exemple, ou d'eaux mères, ce qui nous permet dans la pratique d'élargir le cercle assez étendu déjà de ses indications principales.

Mai 1876.

A LA MÊME LIBRAIRIE.

DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES, publié sous la direction du Dr DECHAMBRE, par demi-volumes en 3 séries simultanées, la première commençant par la lettre A, la seconde par la lettre L, et la troisième par la lettre Q.

1re SÉRIE, 35 demi-volumes en vente. — 2e SÉRIE, 19 demi-volumes en vente, — 3e SÉRIE, 7 demi-volumes.

Chaque demi-volume, 400 pages, grand in-8°, avec figures. 6 fr.

REVUE DES SCIENCES MÉDICALES EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER, publiée sous la direction de M. le Dr HAYEM, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. — La *Revue des Sciences médicales*, qui paraît depuis le mois de janvier 1873, dans le format in-8°, a pour but de présenter un résumé aussi exact que possible de tous les travaux français et étrangers intéressant les diverses branches des connaissances médicales : Anatomie, Physiologie, Chimie biologique, Thérapeutique, Hygiène et Toxicologie, Pathologie générale, Pathologie interne, Pathologie externe, Anatomie et Physiologie pathologiques, Maladies mentales, Maladies de la peau et Syphilis, Maladies des femmes et des enfants, Ophthalmologie et Otiatrique, Médecine légale, etc.

Chaque cahier trimestriel contient, en outre, une *Revue critique* générale sur une des questions les plus intéressantes et les plus actuelles de l'art de guérir. — Chaque année forme 2 vol. avec une table analytique, et vendus 32 francs. En vente les tomes I à VI (1873 à 1875). — Prix de chaque année. . . . . 32 fr.

GAZETTE HEBDOMADAIRE de médecine et de chirurgie, 1re série, publiée de 1854 à 1863, par le docteur DECHAMBRE, 10 vol. grand in-4°, 250 fr. — 2e série. — Comité de rédaction : Docteur A. DECHAMBRE, docteur BLACHEZ, docteur HENOCQUE. La *Gazette hebdomadaire* paraît le vendredi de chaque semaine dans le format in-4°, sur deux colonnes; chaque numéro contient 32 colonnes. Elle forme chaque année un beau volume de près de 1000 pages. — Prix de l'abonnement, Paris et départements : un an, 24 fr.; 6 mois, 13 fr.; 3 mois 7 fr.

JOURNAL DE THÉRAPEUTIQUE, publié par M. GUBLER, professeur de thérapeutique à la Faculté de médecine, avec la collaboration de MM. A. BORDIER et Ernest LABBÉE, anciens internes des hôpitaux. Le *Journal de thérapeutique* paraît le 10 et le 25 de chaque mois, dans le format in-8°. Paris, 18 fr.; départements, 20 fr.

TRAITÉ DES MALADIES DE LA POITRINE, par WALSHE; trad. sur la 3e éd. et annoté par M. le professeur FONSSAGRIVES. 1 vol. gr. in-8°, avec fig. dans le texte. . . . . 10 fr.

TROIS MOIS D'HIVER A ALGER. — JOURNAL D'UN MÉDECIN PHTHISIQUE. (*Pau.* — *Dax.* — *Alger.*) Du choix d'une station hibernale, par M. le Dr X... 1 vol. in-18° de 503 pages. 3 fr.

PIARS. — IMP. A. QUANTIN ET Cie, RUE SAINT-BENOIT, 7. — [978]